

# 無形資産評価と価値関連性（2）

Intangible Assets and Capital Market (2)

行 待 三 輪

Yukimachi, Miwa

## <目次>

1. はじめに
2. 無形資産の定義と測定
  - (1) 無形資産の定義と種類
  - (2) 無形資産の測定
3. 無形資産と価値関連性に関する実証研究
  - (1) 特定資産と価値関連性の検討を行った研究
    - ① Lev and Sougiannis [1996] の研究
    - ② Aboody and Lev [1998] の研究 (以上 316 号)
  - (2) 資産別による再評価金額と価値関連性についての研究 (以下 本号)
    - ① Barth and Clinch [1999] の研究
  - (3) 自己創設資産（ブランド）と価値関連性の研究
    - ① Barth et.al [1998] の研究
    - ② 桜井 [2002] の研究
4. まとめ

## (2) 資産別による再評価金額と価値関連性についての研究

### ① Barth and Clinch [1999] の研究

Barth and Clinch [1999]（以下、Barth et.al [1999]）は、オーストラリアで規定されている資産再評価の会計基準に基づいて、資産再評価の目的適合性、信頼性、適時性を検討している。具体的には、投資や設備投資などの有形固定資産

と無形資産、そして金融資産に分類を行い、資産タイプによる再評価額と株価の関連性の違いを検討した。

Barth et.al [1999] の研究が行われた当時、アメリカでは SFAS No.121「長期性資産の減損及び売却される長期性資産に関する会計」(Accounting for the Impairment of Long-Lived Assets and for Long-Lived Assets to Be Disposed Of) が公表された。この会計基準は、有形固定資産の減損について扱った基準であるが、金融資産および無形資産の再評価について、具体的な基準は公表されていなかった。<sup>(1)</sup>

アメリカは資産の再評価に関し、金融資産と非金融資産に分離して、議論を行っている。その理由の1つは、非金融資産、特に有形固定資産と無形固定資産に関して、再評価を行う場合に用いられる公正価値 (fair value) の信頼性が疑わしいことがあげられる。

金融資産については、市場を有する商品も多いことから、公正価値での評価は比較的信頼性を持つと考えられてきた。

それに対し、オーストラリアの一般に認められた会計原則 (Australian GAAP) は、全ての長期性資産について公正価値で再評価を行うことを容認しており、多くの企業が会計実務上採用を行っている。<sup>(2)</sup> よって、資産の種類による再評価金額の検討を行うことで、アメリカで行われている議論を再検討することになる

---

(1) 無形資産に関しては、前述のとおり SFAS No.86 で実現可能性を充足したソフトウェア開発に関する支出額について資産計上を認めている。しかしながら無形資産に関して全般的な規定を行った会計基準は存在しなかった。

金融商品については、1986 年よりプロジェクトが行われており、1990 年に SFAS No.105, 1991 年に SFAS No.107, 1993 年に SFAS No.119 が公表されている。しかし、これらはいずれも金融商品の開示に関する会計基準である。

具体的な金融商品の測定方法に関する会計基準は、1998 年の SFAS No.133 であるが、これは Barth et.al [1999] の研究以降に公表された。

(2) 具体的には、ASRB1010 [1993] において、資産の回収可能金額が簿価を超える場合、非流動資産の金額を上方に再評価すること、回収可能金額が簿価を下回る場合は下方に再評価することが規定されている (ただしのれんは下方のみの再評価となる)。

ここでの「回収可能金額」とは、資産の継続使用および売却から生じる純キャッシュ・イン・フローを通して回収されると予測される金額として定義される。

と, Barth et.al [1999] は考えた。

# 1) リサーチ・デザイン

## ① 株価水準の等式

Barth et.al [1999] は、資産の再評価金額が投資家にとって目的適合的な情報を反映すると考え、株価を用いた等式を設定した。まず、基本となる等式は次のとおりである (p.206)。

$$P_{it} = \omega_0 + \omega_1 BVE_{it} + \omega_2 NI_{it} + \omega_{it} \quad (1)$$

$P_{it}$  =  $t$  時点の企業  $i$  の株価

$BVE$  = 1 株あたりの持分簿価

$NI$  = 1 株あたりの営業利益

$\omega_{it}$  = 誤差項

さらにこの研究の目的は、再評価された資産価値の目的適合性が、資産の種類、予測価値源泉、そして再評価金額の年度によって異なるかどうかを検討することである。よって、Barth et.al [1999] は等式 (1) の  $BVE$  を次のように定義した (p.206)。

$$\begin{aligned} BVE = & BV + INVEST\_COST + INVEST\_REVAL + PPE\_COST \\ & + PPE\_REVAL + INTAN\_COST + INTAN\_REVAL \end{aligned} \quad (2)$$

$BV$  =  $INVEST$ ,  $PPE$ ,  $INTAN$  に関連した認識金額控除後の持分簿価

$INVEST$  = 投資等

$PPE$  = 土地, 工場, 設備 (有形固定資産)

$INTAN$  = 無形資産

$\_COST$  = 原価で認識された投資, 有形固定資産, 無形資産金額

$\_REVAL$  = 再評価後の投資, 有形固定資産, 無形資産金額

等式 (1) に等式 (2) を当てはめると, 次のような回帰式が設定される (p.207)<sup>(3)</sup>。

$$P = a_0 + a_1 BV + a_2 NI + a_3 DISC + a_4 INVEST\_COST + a_5 INVEST\_REVAL \\ + a_6 PPE\_COST + a_7 PPE\_REVAL + a_8 INTAN\_COST + a_9 INTAN\_REVAL + \varepsilon \quad (3)$$

$P$  = 年度末の株価

$DISC$  = 注記で開示されているが, 財務諸表本体には記載されていない有形  
固定資産, 無形資産の増加額および減少額

$\varepsilon$  = 誤差項

Barth et.al [1999] は, 等式 (3) 全ての独立変数はプラスであるが, 係数の規模については予測できないとした (p.207)。

ところで, この検定は同一資産内で再評価された資産と原価評価された資産は, 経済的に同等とみなされることを前提としている。ただし, 再評価により増額が行われる場合, 経営者の裁量が介入するために再評価された資産と原価評価された資産は経済的に異なる。

再評価された資産と, 原価評価された資産の間に経済的違いが存在するという根拠がないため, Barth et.al [1999] は回帰結果から導出された各資産の係数を用いて, 同等性の検定も行っている。

## ② 市場をベースとしない企業価値の回帰

ところで, 再評価された資産金額が, 目的適合性を有するか検討するために, 予測される将来営業収益性に基づいた指標を用いる手法も存在する。よって, Barth et.al [1999] は, アナリストの利益予測に基づいた企業価値予測を従属変

(3) 全ての変数は, 各年度の発行済株式数でデフレートされている (p.207)。

数とする等式 (4) を設定した (p.208)。

$$V = b_0 + b_1 BV + b_2 NI + b_3 DISC + b_4 INVEST\_COST + b_5 INVEST\_REVAL + b_6 PPE\_COST + b_7 PPE\_REVAL + b_8 INTAN\_COST + b_9 INTAN\_REVAL + \varepsilon \quad (4)$$

従属変数  $V$  以外の変数は、前述と同義である。 $V$  については、後続く等式が根拠とされる。

$$V_t = BVE_t + (FE_{t+1} - rBVE_t) / (1+r) + (FE_{t+2} - rBVE_{t+1}) / (r(1+r)) \quad (5)$$

$FE_{t+1}$  は、現行の  $t$  年度末に行う  $t+1$  年度末の平均利益予測 (I/B/E/S median earnings forecast) である。そして、 $FE_{t+2}$  は、 $t+1$  年度末に行った次の年  $t+2$  年度末の平均利益予測である (p.208)。

$r$  は割引率であり、ここでは 10% と仮定した。 $BVE_t$  は、 $t$  年度の持分簿価であり、 $BVE_{t+1}$  はクリーン・サープラス関係に基づき計算され、 $t+1$  年度の配当予測を要求する。<sup>(4)</sup>

Barth et.al [1999] は、配当予測として、過去 5 年以上の配当成長率に基づいて計算された  $t$  年度の配当を用いた。つまり、 $V$  とは 2 年間の予測異常利益の現在価値に、年度を規定しない (無限大の) 期間の割引異常利益を加えたものである。

オーストラリア企業では、I/B/E/S について 2 年間の予測を含まないために、2 年間の利益予測についてはアナリストの予測を用いた。よって、等式 (5) は次

---

(4) クリーン・サープラス関係とは、損益計算書を通した項目のみが、貸借対照表の資本の部 (持分簿価) に含まれる関係を示す。

近年、損益計算書を通さない項目が資本直入されるケースが増加したために、財務諸表本来の関係が崩れるとして、クリーン・サープラス関係を遵守するために、アメリカでは包括利益計算書が導入されている。

のように置き換えることができる。

$$V_t = FE_{t+2} / (r(1+r)) + (d_t g_t) / (1+r) \quad (6)$$

$g_t$  は  $t$  時点の配当成長率である。それ故に、 $V$  はアナリストの予測将来利益に、 $t$  時点から利益予測期間の配当の現在価値を加えたものと定義される (p.208)。

### ③ 株価リターンの等式

等式 (3) と (4) では、再評価された資産が目的適合的か否か、資産のうち費用計上されたものと再評価後の金額で係数に違いがあるか否か、再評価金額の予測誤差が、目的適合性を減ずるか否かについて検討する。

ただし、等式 (3) と (4) では再評価金額を費用および再評価される要素に分割することは不可能なため、所与の費用データで再評価金額の増加分を特定することができない。また、原価が資産の価値と関連するために目的適合的なのかおよび、再評価金額が資産原価と関連を持つために目的適合的なのかを区別することも不可能である。

これらの疑問について証拠を提示するために、そして当時点の再評価の適時性を検討するために、Barth et.al [1999] は、年次株価リターンが当該年度の再評価と関連するか否かを検討している。

まず、次の等式がベースとなる (p.209)。

$$\Delta BVE = NI - DIV + RRI + other \quad (7)$$

$\Delta BVE$  =  $t$  年度の持分簿価の変化率

$DIV$  = 配当額

$RRI$  = 持分として直接認識された年度に関する資産再評価の増減額

$Other$  = 利益, 配当, 再評価留保金額以外の持分の変化を示したもの

この等式を変形させる。従属変数である  $\Delta BVE$  を  $RET$  に置き換え、全ての  
変数は、年度始めの株価でデフレートする (p.209)。

$$RET = k_0 + k_1 NI + k_2 \Delta NI + k_3 RRI + v \quad (8)$$

$$RET = \text{年次株価リターン } ((P_t + DIV_t - P_{t-1}) / P_{t-1})$$

等式 (3) と (4) では、資産の種類による再評価の増額について  $RRI$  を合計  
していない。また、いくつかの再評価 (以前に評価増されていない資産の評価  
減) は、純利益として認識されている ( $RRIPL$ )。

それゆえに、Barth et.al [1999] は資産再評価と資産種類による  $RRIPL$  以前  
の営業利益に利益を分類して、次のような等式を設定した (p.209)。

$$RET = c_0 + c_1 NI + c_2 \Delta NI + c_3 INVEST\_RRI + c_4 PPE\_RRI + c_5 INTAN\_RRI \\ + c_6 INVEST\_RRIPL + c_7 PPE\_RRIPL + c_8 INTAN\_RRIPL + \phi \quad (9)$$

$RRI = t$  年度の再評価による増減留保額

$RRIPL =$  利益として認識された再評価金額

## 2) 用いられたサンプル企業とデータ

この研究においては、Australian Stock Exchange (ASK) に記載されており、  
1996 年 6 月 30 日時点の持分市場時価が測定されている企業のうち、最も大きな  
企業 100 社、そして 1000 万オーストラリアドルより大きな持分市場価値を有す  
る ASK で取引されるオーストラリア企業 250 社からのランダム・サンプリング  
となる (p.210)。

1996 年 6 月 30 日時点の ASK 株価を持つ企業 1171 社のうち 776 社が、この研  
究でのサンプルの指標を満たしており、残り 3 分の 1 については持分市場価値  
が 1000 万オーストラリアドルよりも小さかった。

上述の指標を満たす企業のうち、海外に本社を構える企業 21 社についてはオー

ストラリアの GAAP に準拠していないために、サンプルより除外した。

サンプル期間は 1991 年から 1995 年であり、総サンプル数は 846 個となった。財務諸表データについては企業の年次レポートから、市場データについては Australian Graduate School of Management's Centre for Research in Finance share price file から入手した。アナリストの利益予測については、I/B/E/S から入手した。

サンプル企業の内訳については、金の採掘産業を除いて、単一産業がサンプルの大多数を占めているわけではないことを示した（金の採掘産業はサンプル数 846 個のうち、141 個を占める）。

Barth et.al [1999] は、株価または市場をベースとしない企業価値の測定と再評価金額との関係が、産業によって区別されるために、非金融業、鉱業、そして金融業に分類して個々の検証を試みることにした（p.210）<sup>(5)</sup>。

### 3) 株価水準および市場ベースとしない利益予測からの検証結果

資産の種類別に変数を分類した等式（3）の回帰結果は、パネル A に記載されている（p.216）。*INVEST\_REVAL*, *PPE\_REVAL*, *INTAN\_REVAL* の係数は有意にプラスであった。また、予測どおり大部分の係数がプラスの優位な値を示したが、鉱業に関する *INTAN\_COST* と非金融業についての *DISC* は係数がマイナスとなり有意な値を示さなかった（p.215）。

産業により、係数の数値に有意な差があるか否かを検討する P-value については、鉱業を除き全産業の貸借対照表に関する数値は等しいとする帰無仮説を棄却する結果となっている。これは必ずしも全ての持分簿価の要素が産業にとって同じ価値を持つわけではないことを示す（p.215）。

同様に、非金融業については、全ての原価に関する係数（*\_COST*）は等しいと

---

（5）Barth et.al [1999] はさらに細分化した産業別の検証を試みようとしたが、全てのサンプル年度に関して、サンプル企業に利用可能なデータを有することを要求していないために、データの制限等から検証ができなかったと述べている（p.210）。



する帰無仮説も棄却され、全ての再評価に関する係数（ $\_REVAL$ ）が等しいとする帰無仮説も棄却されている。これは、無形資産および有形固定資産におけるほとんどのケースについて、投資家は有形固定資産または投資に関する費用および再評価に関する金額を区別していないことを示している（p.215）。

市場をベースとしない企業価値に関する等式（4）の回帰結果については、パネル B に記載されている。ここでは、先の等式（3）と比較して不整合が生じている。特に、非金融業に関して再評価された有形固定資産は、 $V$  に関しては有意にマイナスの値を示した。等式（3）では有意にプラスの値を示していた。

金融業に関しては、再評価された投資と  $PPE$  は  $V$  に関しては有意ではないのに対し、等式（3）については有意に関連している。

図表7 等式 (3) と (4) の回帰結果<sup>(6)</sup>

パネル A：等式（3）の回帰結果						
	非金融業		鉱業		金融業	
変数	係数	<i>t</i> 値	係数	<i>t</i> 値	係数	<i>t</i> 値
切片	0.40	3.16	0.19	2.32	0.81	7.09
BV	1.34	12.20	1.24	6.48	0.68	5.27
NI	2.65	3.83	1.95	2.66	3.85	5.68
DISC	−0.37	−0.70	3.39	3.84	0.78	7.32
COST						
_INVEST	1.03	5.13	1.40	3.46	0.26	2.33
_PPE	1.45	13.15	1.37	9.77	0.41	2.15
_INTAN	1.18	7.17	−0.24	−0.23	1.41	2.45
REVALUATION						
_INVEST	1.22	5.52	1.37	3.03	0.33	6.23
_PPE	0.59	2.71	1.41	5.82	0.55	1.91
_INTAN	0.65	7.85	—	—	—	—
サンプル数	347		268		195	
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.808		0.872		0.932	
各係数の同等性に関する検定						
係数検定	非金融業		鉱業		金融業	
全ての貸借対照表	0.00		0.55		0.00	
全ての原価資産	0.06		0.31		0.00	
全ての再評価資産	0.03		0.92		0.44	
投資の原価と 再評価金額	0.52		0.96		0.44	
有形資産の原価と 評価金額	0.00		0.84		0.74	
無形資産の原価と 評価金額	0.00		—		—	

パネル B：等式（4）の回帰結果						
	非金融業		鉱業		金融業	
変数	係数	<i>t</i> 値	係数	<i>t</i> 値	係数	<i>t</i> 値
切片	1.86	7.07	0.28	2.73	1.83	3.95
BV	0.61	4.51	0.43	4.07	0.52	2.08
NI	2.46	3.36	1.75	3.92	1.81	2.43
DISC	−0.19	−0.56	0.45	0.83	−3.65	−1.69
COST						
_INVEST	0.82	2.82	0.42	1.95	0.22	1.03
_PPE	0.94	7.96	0.66	7.91	1.47	1.97
_INTAN	−0.27	−0.96	−0.35	−0.64	3.07	3.42
REVALUATION						
_INVEST	0.82	2.82	3.34	3.69	−0.07	−0.36
_PPE	−0.64	−2.58	1.09	7.22	−0.17	−0.26
_INTAN	0.35	2.19	−	−	−	−
サンプル数	184		129		67	
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.684		0.909		0.748	
各係数の同等性に関する検定						
係数検定	非金融業		鉱業		金融業	
全ての貸借対照表	0.00		0.00		0.00	
全ての原価資産	0.00		0.07		0.01	
全ての再評価資産	0.00		0.01		0.88	
投資の原価と 再評価金額	0.04		0.00		0.20	
有形資産の原価と 評価金額	0.00		0.01		0.20	
無形資産の原価と 評価金額	0.04		−		−	

## 4) 株価リターンからの回帰結果

資産再評価と株価リターンとの関連性を示した等式 (8) と (9) の検証結果は次のとおりである。(p.223)。非金融業に関して、利益として認識された資産評価額 ( $RRIPL$ ) は、リターンと有意にプラスの関係を有しているが、持分と認識された資産再評価額 ( $RRI$ ) は有意ではなかった (p.222)。鉱業と金融業に関して、 $RRI$  はプラスに有意な値を示している。

パネル B では、資産種類に分類した金額と株価リターンとの関連を示した等式 (9) の回帰結果を示す。結果は、投資に関しての  $RRI$  が、非金融業と金融業いずれのサンプルでもプラスに有意であることを示している。しかし、有形固定資産に関する  $RRI$  は鉱業のみにおいてプラスに有意であった。

株価水準に基づいた予測に反して、無形資産の  $RRI$  はリターンについて有意にマイナスの関係を示している。 $RRIPL$  については、投資についてどの産業でも有意ではないのに対し、有形固定資産および無形資産については予測と首尾一貫している。

---

✓ (6) Barth et.al [1999], p.216 の Table3 panel A と panel B を引用した。

図表 8 等式（８）と（９）の回帰結果<sup>(7)</sup>

パネル A: 合計された再評価金額の回帰式（等式（8））						
	非金融業		鉱業		金融業	
変数	係数	<i>t</i> 値	係数	<i>t</i> 値	係数	<i>t</i> 値
切片	0.17	8.29	0.23	5.09	0.13	4.98
NI	−0.20	−7.25	0.72	1.73	−0.23	−2.42
ΔNI	0.31	7.40	0.31	2.42	0.08	2.92
RRI	0.30	0.84	0.25	2.20	0.19	1.92
RRIPL	0.79	2.17	0.11	0.28	−0.31	−1.40
サンプル数	303		249		166	
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.144		0.092		0.578	
パネル B：資産別に分類した再評価金額（等式（9））						
	非金融業		鉱業		金融業	
切片	0.17	8.11	0.23	5.26	0.13	4.87
NI	−0.20	−7.57	0.68	1.61	−0.24	−2.38
ΔNI	0.31	7.74	0.31	2.39	0.09	3.27
RRI_INVEST	1.01	1.85	−	−	0.23	2.43
RRI_PPE	0.24	0.57	0.50	2.11	−0.53	−0.68
RRI_INTAN	−1.61	−4.81	−	−	−	−
RRI_unknown	−5.83	−1.19	−	−	−	−
RRIPL_INVEST	−5.14	−1.38	−0.58	−0.93	−0.28	−1.35
RRIPL_PPE	1.32	3.31	1.19	2.24	−	−
RRIPL_INTAN	1.84	1.91	−	−	−	−
RRIPL_unknown	−2.71	−0.46	−	−	−	−
サンプル数	304		249		166	
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.143		0.096		0.575	

Barth et.al [1999] の研究では、金融資産、有形固定資産、無形資産の再評価金額がいずれも、目的適合性を有していることを示している。

### (3) 自己創設資産（ブランド）と価値関連性の研究

これまで取り上げた無形資産は、いずれも実際に支出された金額を資産化した資産および、すでに財務諸表上に計上されている無形資産を対象とした研究であった。

ところで、第2節でも述べたとおり無形資産には企業内部で生み出された経済的価値も存在する。そのような資産は自己創設資産と呼ばれ、現行の会計制度においては資産計上が認められていない。

このような自己創設資産と株価との関連を検討した研究が存在する。具体的には、ブランド価値を取り上げたものであるが、それがこれから検討する Barth et.al [1998] および、桜井 [2002] である。

#### ① Barth et.al [1998] の研究

Barth et.al [1998] は、無形資産の中でもブランドに着目した。他の無形資産とブランドの異なる点は、これまで取り上げた無形資産は支出額、および有償取得された資産であるのに対し、ブランドは企業内部から発生した自己創設資産である点である。

第2節でも述べたとおり、自己創設の無形資産について、現行の会計制度はその資産計上を認めていない。ただし、自己創設無形資産の計上は、近年の会計における主要トピックスであり、ブランドはその測定モデルの策定を含め、認識と計上が無形資産の中で重要な論点となっている。

1992年に Financial World (FW) は、ブランド評価コンサルティング会社であるインターブランド社で開発された手法で、予測ブランド価値の年次報告書の発行を開始した。Barth et.al [1998] は、この報告書に記載されるブランド予測

✓ (7) Barth et.al [1999], p.223 の Table 7, Panel A と Panel B を引用した。

価値と、株価および株価リターンとの関連を検討している。

### 1) サンプルデータと記述統計量

Barth et.al [1998] の研究で用いられるデータは、1991 年から 1996 年の間に FW で報告された 1204 個のブランド予測価値から構成される (p.44)。そして、各年度で報告されており、特定企業で所有されるブランドは個別とみなして合計した。<sup>(8)</sup> その結果サンプル数は 183 社からなる 595 個となっている。他の変数については、1996 年の Full Coverage Compustat と CRSP database から収集した。

### 2) リサーチデザイン

Barth et.al [1998] は、FW が予測したブランド価値が株価およびリターンと関連しているかどうか、つまりブランドがそれを所有する企業の持分価値にとって目的適格的であるか、そして、FW のブランド予測価値が株価に反映されるほど十分に信頼性を持っているかを検討した (pp.51-52)。

Barth et.al [1998] はまず、次の 2 つの等式を設定した (pp.52-53)。

$$MV_{it} = \sum_{y=91}^{96} \alpha_{0y} YR_{yit} + \alpha_1 BV_{it} + \alpha_2 NI_{it} + \alpha_3 BRANDS_{it} + \varepsilon_{1it} \quad (1)$$

$MV$  = 年度末の株価<sup>(10)</sup>

$BV$  = 持分簿価

$NI$  = 継続的な営業から生じた利益 (経常利益)

$BRANDS$  = 企業の FW ブランド予測価値総額

(8) 例えば、1995 年の分析では Philip Morris 社のブランドとして、Marlboro や Kraft など、14 のブランドについての予測価値が報告されている。これらのブランドの予測価値合計は、656 億 6300 万ドルであった。特に、これらのブランドの中で金額が大きかったものは、Marlboro と Kraft でありそれぞれ 446 億 1400 万ドル、57 億 4200 万ドルであった (p.66)。

(9) これらの変数は、 $YR_y$  を除き 1 株あたりの金額である。

(10) Barth et.al [1998] は年度末 3 ヶ月後の株価を用いても結果に影響は出ないであろうと推測した (p.67)。

$YR_y$  = ダミー変数 ( $y$  年度であれば 1, それ以外ではゼロ)

等式 (1) では, 平均的な期間特有の影響を排除するためにダミー変数  $YR_y$  を回帰切片に含めた。プール・データの回帰については  $YR_y$  を含めるが, 各年度ごとのデータで回帰を行う際に,  $YR_y$  は変数から除いた (p.52)。

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  の符号はプラスと予測される。 $\alpha_3$  がプラスと予測される理由については, ブランド情報が持分簿価や経常利益以外の追加的情報を, 株価に対して有すると考えられるからである (p.52)。

$$RETURN_{it} = \sum_{y=92}^{96} \beta_{0y} YR_{yit} + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 \Delta NI_{it} + \beta_3 \Delta BRANDS_{it} + \varepsilon_{2it} \quad (11) \quad (2)$$

$RETURN_{it}$  =  $t$  年度の企業  $i$  における株価リターン ( $t-1$  年度後 3 ヶ月から  $t$  年度末後 3 ヶ月の株価を用いて測定)

$\Delta NI_{it} = NI_{it} - NI_{it-1}$  (経常利益の年次変化)

$\Delta BRANDS_{it} = BRANDS_{it} - BRANDS_{it-1}$  (ブランド予測価値の年次変化)

等式 (2) についても, プール・データの場合  $YR_y$  を含めるのに対し, 各年度ごとのデータ分析において  $YR_y$  は除かれる。FW のブランド予測価値は適時に目的適的な情報を提供していると仮定されるために,  $\Delta BRANDS_{it}$  とリターンにはプラスの関連があると考えられる。ゆえに,  $\beta_3$  はプラスと予測される。 $\Delta NI_{it}$  と  $NI_{it}$  の係数  $\beta_1$  と  $\beta_2$  についても, プラスの値を示すと予測される (p.53)。

さらに Barth et.al [1998] では, 以上の等式は株価を「原因として」ブランド価値を捉えていたが, FW が株価をブランド予測価値を行う要素の 1 つとして捉えているのではないかと考える。この場合, ブランド予測価値と株価は共に内生的に決定されていることとなる (p.53)<sup>(12)</sup>。

Barth et.al [1998] はこの点に着目して, 次の 2 つの等式を設定した (p.54)。

(11)  $YR_y$  を除き全ての変数は,  $t$  年度初めの持分時価でデフレートされている (p.53)。



$$MV_{it} = \sum_{y=91}^{96} \alpha_{0y} YR_{yit} + \alpha_1 BV_{it} + \alpha_2 NI_{it} + \alpha_3 BRANDS_{it} + \varepsilon_{4it} \quad (1)$$

$$BRANDS_{it} = \sum_{y=91}^{96} \delta_{0y} YR_{yit} + \delta_1 FACTORS_{it} + \delta_2 MV_{it} + \varepsilon_{3it} \quad (3)$$

*FACTORS* とは、ブランド価値を予測する場合、FW で考慮される要因を反映する外生変数のベクトルである。これらの変数は理想的に言えば、ブランド価値と有意に関連を持つはずだが、その予測誤差ゆえに有意ではない (p.54)。

*FACTORS* は、広告宣伝支出 (*ADV*)、FW によって報告される時点でのブランド営業にかかるマージン (*BR\_MARGIN*)、企業の販売成長 (*SALES\_GRWTH*)、ブランド市場シェア (*MKT\_SHARE*) から構成される。

*SALES\_GRWTH* は  $(sales_{t-1}/sales_{t-(1+i)})^{1/i}$  で測定され、 $3 \leq i \leq 5$  と販売は Compustat から収集することが可能である。*MKT\_SHARE* とは、企業のブランドによる販売高を、その産業の全ブランドによる総売上高で割った加重平均として測定される。

これは、全企業によるブランドからの総販売量と比較して、特定産業のブランドに関連した企業販売と等しいウェイトを持つ。

*ADV* と *BR\_MARGIN* は、発行済株式数でデフレートされている (p.54)。

ここでの予測では、2 段階最小二乗法を用いている。つまり最初の段階では、等式 (3) を用いて回帰を行う。次に、最初の回帰の際に従属変数として導出された *BRANDS* の値を、*BRAND\_PPD* に置き換え等式 (1) を回帰する (p.54)。

さらに Barth et.al [1998] は、同様の検定をブランド価値の変化と株価リターンの関連についても行った。

✓ (12) Barth et.al [1998] は、この点に関して、FW の職員達とブランド価値予測に用いるプロセスを議論した。彼らは、インターブランド社の評価モデルを構成するものは、ブランドの強度と収益性要因であると強調した。そして、評価モデルにブランド所有企業の持分市場価値に関する考慮は、含まれていないと述べている (p.53)。

## 3) 結果と含意

## ① ブランド価値予測の目的適合性

等式 (1) の結果であるが、プール・データによる回帰結果では、*BRANDS* の係数が有意にプラスを示しており、*t* 値は 5.57 である。これは他の持分簿価および純利益と同様、企業によるブランド価値の予測総額が持分時価に対し追加的説明力を有しており、株価に反映されるに十分な信頼性を有していることを示している (p.55)。

各年度ごとの回帰結果においても、*BRANDS* の係数は有意にプラスであり、プール・データの結果を補強する形となっている。持分簿価 (*BV*) および経常利益 (*NI*) については、プール・データおよび各年度ごとの回帰結果の両者において有意にプラスであった (p.55)。

*BRANDS* の係数は、プール・データに関しては 0.29 であり、持分簿価 (*BV*) の 0.64 と比較して小さい。これは、ブランド価値の予測総額には、持分簿価と比較してより多くの予測誤差が含まれていることと首尾一貫する。

しかし、各年度のデータでは持分簿価の係数が 0.25 であるのに対して *BRANDS* の係数は 0.26 であり、投資家がブランドの予測価値を持分簿価と同等に評価していることを示している (p.55)。

(13)  
図表 9 等式 (1) の回帰結果

プール・データによる結果					各年度ごとの結果					
					係数		<i>t</i> 値			
変数		予測	係数	<i>t</i> 値	平均	標準偏差	平均	標準偏差	Z1	Z2
切片			—	—	17.77	4.77	5.50	1.79	13.27	6.87
BV		+	0.64	8.84	0.26	0.74	2.57	2.80	6.24	2.05
NI		+	5.23	12.78	8.92	5.17	6.70	2.42	16.13	6.19
BRANDS		+	0.29	5.57	0.25	0.08	2.16	0.88	5.22	5.49
サンプル数	508				84.17	44.38				
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.56				0.66	0.14				

等式（2）の結果は、予測と首尾一貫して、ブランド価値予測の年次変化が株価リターンと関連していることを示している（p.56）。これはプール・データおよび各年度のデータにおいても同じ結果である。<sup>(14)</sup> 持分簿価および純利益の年次変化についても、プール・データおよび各年度のデータについて株価年次リターンと有意にプラスの関連を有しているとの結果であった（p.55）。

図表 10 等式（2）の結果

プール・データによる結果					各年度ごとの結果					
					係数		<i>t</i> 値			
変数		予測	係数	<i>t</i> 値	平均	標準偏差	平均	標準偏差	Z1	Z2
切片			—	—	−0.09	0.12	−1.94	2.30	−4.29	−1.69
NI		+	1.37	4.79	1.18	2.31	1.92	2.59	4.24	1.48
ΔNI		+	0.35	1.68	1.17	1.14	1.26	0.71	2.78	3.55
ΔBRANDS		+	0.54	5.55	0.58	0.34	2.36	1.36	5.17	3.47
サンプル数	412				82.20	35.41				
<i>Adj.R</i> <sup>2</sup>	0.18				0.24	0.03				

## ② ブランド価値と株価との「同時性（Simultaneously）」

ブランド価値と株価が、「内生的」に決定されているのではないかとする仮説の検定について、パネル A ではブランド予測価値を従属変数とする等式の結果が記載される。

✓ (13) Barth et.al [1998], p.55 の Table 4 を引用した。

(14) また Barth et.al [1998] は、図表に明示されていないもののプール・データにおいて、ブランド予測価値の年次変化を独立変数に含めた場合とそうでない場合の回帰を行った。その結果、年次変化を含めた場合の調整済決定係数が 0.18 であったのに対し、含めなかった場合は 0.12 であった。これは、ブランド予測価値の年次変化が年次株価リターンの決定要素に含まれていることを意味する（p.55）。

一方、パネル B については、パネル A で導き出されたブランド予測価値を説明変数として、持分市場時価を従属変数とした場合の等式の結果が示される (p.57)。

まず、ブランド予測価値を従属変数とした場合の等式 (3) の結果であるが、広告支出 ( $ADV$ ) とブランド営業マージン ( $BR\_MARGIN$ )、ブランド市場シェア ( $MKT\_SHARE$ ) についてブランド予測価値と有意にプラスの関連を示した (p.56)。

これは、多額の広告支出を行い、大きなマージンと市場シェアを有している企業ほど、ブランド予測価値金額が大きくなることを示す (p.56)。

また、ブランド予測価値と持分市場価値の間にも有意なプラスの相関が見られた。これは、ブランド価値を予測する際、対象企業を材料として用いているとする Barth et.al [1998] の仮説と首尾一貫する。

次に、通常の最小二乗法を用いた等式 (3) より導出された持分市場価値 ( $MV$ ) の値を、等式 (1) の説明変数として含めた場合 ( $MV\_PRD$ ) の結果は、 $MV\_PRD$  を除き、通常の最小二乗法と同じ結果になっている。

これは、ブランド予測価値と持分市場時価との同時性を統制した後では、持分市場価値はブランド予測価値を説明しないことを示している (p.56)。

持分市場価値を従属変数とした等式 (1) の結果についてはまず、通常の最小二乗法を用いた場合の結果について、全体サンプルについては図表 9 と同様の結果が得られた。

次に、通常の最小二乗法を用いて得られた等式 (3) のブランド予測価値を等式 (1) の説明変数とした場合 ( $BRAND\_PRD$ )、 $BRAND\_PRD$  の係数について有意にプラスの相関が見られた。これは、ブランド予測価値の決定に関して、持分市場価値がその決定要因に含まれるとの仮説に一致する結果である (p.57)。

図表 11 ブランド価値と株価の内生関係についての検定結果<sup>(15)</sup>

パネル A : $MV_{it} = \sum_{y=91}^{96} \alpha_{0y} YR_{yit} + \alpha_1 BV_{it} + \alpha_2 NI_{it} + \alpha_3 BRANDS_{it} + \varepsilon_{4it}$									
最小二乗法					2 段階最小二乗法				
変数		予測	係数	t 値	変数		予測	係数	t 値
ADV		+	1.70	6.40	ADV		+	1.73	6.43
BR_MARGIN		+	3.58	17.34	BR_MARGIN		+	3.75	15.93
SALES_GRWTH		+	-2.03	-0.47	SALES_GRWTH		+	-1.47	-0.34
MKT_SHARE		+	13.94	4.03	MKT_SHARE		+	14.55	4.14
MV		+	0.06	2.89	MV_PRD		?	0.02	0.65
サンプル数	487				サンプル数	487			
$Adj.R^2$	0.58				$Adj.R^2$	0.58			
パネル B : $BRANDS_{it} = \sum_{y=91}^{96} \delta_{0y} YR_{it} + \delta_1 FACTORS_{it} + \delta_2 MV_{it} + \varepsilon_{3it}$									
最小二乗法					2 段階最小二乗法				
変数		予測	係数	t 値	変数		予測	係数	t 値
BV		+	0.63	8.67	BV		+	0.62	8.33
NI		+	5.35	12.95	NI		+	5.23	12.05
BRANDS		+	0.29	5.49	BRANDS_PRD		+	0.34	4.54
サンプル数	487				サンプル数	487			
$Adj.R^2$	0.57				$Adj.R^2$	0.56			

さらに、ここまでは持分市場価値とブランド予測価値との内生関係について検定を行ってきたが、Barth et.al [1998] は、株価リターンとブランド予測価値の年次変化についても同じ回帰を行った。

$$RETURN_{it} = \sum_{y=91}^{96} \beta_{0y} YR_{yit} + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 \Delta NI_{it} + \beta_3 \Delta BRANDS_{it} + \varepsilon_{4it} \quad (16)$$

(15) Barth et.al [1998], p.57 の Table 6 を引用した。

(16) Barth et.al [1998] の p.58 に記載されている等式を引用した。

$$\Delta BRANDS_{it} = \sum_{y=92}^{96} \gamma_{0y} YR_{it} + \gamma_1 FACTORS_{it} + \gamma_2 RETURN_{it} + \varepsilon_{3it} \quad (4)^{(17)}$$

この検定結果については、等式 (4) から導出された  $\Delta BRAND$  の値を株価リターンを従属変数とした場合の説明変数として含めた場合 ( $\Delta BRANDS\_PRD$ ) において、 $\Delta BRANDS\_PRD$  は株価リターンと有意にプラスの関連があることを示した。経常利益 ( $NI$ ) についても有意にプラスであったが、経常利益の年次変化 ( $\Delta NI$ ) については有意ではなかった (pp.58-59)。

図表 12 ブランド価値と株価リターンの内生関係についての検定結果<sup>(18)</sup>

パネル B: $RETURN_{it} = \sum_{y=92}^{96} \beta_{0y} YR_{yit} + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 \Delta NI_{it} + \beta_3 BRANDS_{it} + \varepsilon_{4it}$									
最小二乗法					2段階最小二乗法				
変数		予測	係数	t 値	変数		予測	係数	t 値
NI		+	1.60	5.52	NI		+	1.12	2.87
$\Delta NI$		+	0.14	0.67	$\Delta NI$		+	-0.08	-0.32
$\Delta BRANDS$		+	0.54	5.56	$\Delta BRANDS\_PRD$		+	1.59	2.74
サンプル数	404				サンプル数	404			
$Adj.R^2$	0.19				$Adj.R^2$	0.14			

これらの結果は、いずれも自己創設されたブランド予測価値が、株価との関連性を有していることを示すものであり非常に興味深い。

(17) (4) 式についての  $FACTORS_{it}$  についても、定義は (3) 式と同じである。また  $SALES\_GRWTH$  と  $MKT\_SHARE$  以外の独立変数は全て、 $t$  年度初めの持分市場価値でデフレートされている (p.58)。また、なぜ同じ定義を用いたのかについては、これらの変数について年次変化があまりにも小さかったためと説明している。

(18) Barth et.al [1998], p.58 の Table 7 を引用した。

## ② 桜井 [2002] の研究

これまでの研究は、全て海外において行われたものである。その理由としては、日本においてはまだ無形資産について制度上の論議が主流であったことがその1つである。また、ブランドなどの自己創設無形資産についての論議も始まったばかりであり、実際の数値と株価との価値関連性について、言及するところまで議論が熟していないことも背景に存在する。

しかしながら、その中でも無形資産、特に自己創設された資産であるブランドと株価形成との関連について検討した論文が存在する。それが、以降で検討する桜井 [2002] である。

桜井 [2002] では、2002 年 6 月に公表された「ブランド価値評価委員会報告書」に記載されるブランド価値評価モデルを用いて、日本企業のブランド価値評価額と株価形成の関係を、実証的に検討している。

### 1) ブランド価値評価モデル<sup>(19)</sup>

経済産業省のブランド価値評価モデルは、ブランドとして確立された企業の製品が、より高い価格で販売される結果、超過的な利益が獲得されるであろう点に着目し、超過利益からなる将来キャッシュ・フローの流列を予測した上で、その割引現在価値をブランド価値の評価額としている（p.19）。

このモデルでは、いわゆる商標権や意匠権といった法的権利で保護された製品名やデザイン（プロダクト・ブランド）、また企業名としてのコーポレート・ブランド、いわゆる商法上の商号に該当するものが評価対象として想定されている。

また、経済産業省モデルが評価対象とするのは、主として販売活動に関係する知的財産に限定されている。これは、可能な限り販売面で生じる直接的効果に限定して評価を行おうとする意図による。

よって、品質等の維持向上に貢献するであろう生産技術や製造ノウハウは、直

(19) 以降の説明は、桜井 [2002], pp.19-22 に依拠するところが大きい。

接的にはブランド価値評価の対象にされていない。これらはブランドではなく、別の知的財産として測定されるべきと考えられているからである。

ブランド価値の限定が行われた後、次に問題となるのは価値の源泉要因を明らかにすることである。経済産業省のモデルでは、ブランド価値決定の要因として、次の3つの要因が評価対象に含められる。

#### 1. プレステージ・ドライバー（価格優位性）

これは、ブランドがもたらす製品等の価格優位性から生じる超過利益のファクターである。その大きさは、売上原価1単位当たりの売上高を尺度とした場合、ブランド製品はノン・ブランド製品よりこの数値が大きいことに着目して、次の超過利益率として算定される。

超過利益率＝(売上高／売上原価)－(最低企業の売上高/最低企業の売上原価)

最低企業とは、同一業種内の上場企業のうち、売上原価1単位あたりの売上高の数値が最低値を示す企業のことである。よって、この方法によれば業種ごとに最低値を示す1社を除き、全ての上場会社について、プラスの超過利益率が算出される。

このようにして超過利益率が確定すると、次にブランドに起因する部分を抽出する必要がある。モデルでは、超過利益率のうちブランドに起因する部分を抽出するために、企業全ての営業費用（＝売上原価＋販売費および一般管理費）に占める「ブランド管理費用」<sup>(20)</sup>の割合が乗じられる。

---

(20)「ブランド管理費用」とは、ブランドの開発、維持、管理に要した各種コストと定義される。ただし、現在のところブランド管理費用の概念は曖昧であり、企業間で大きく相違するために、広告宣伝費の比率が用いられている。



ブランドに起因する超過利益率

$$= \text{上記の超過利益率} \times \{ \text{ブランド管理費用} / (\text{売上原価} + \text{販売管理費}) \}$$

このようにして、過去5期分のブランド起因超過利益率が算定されると、その平均値が将来の超過利益率の予測値とみなされるのである。

## 2. ロイヤリティー・ドライバー（ブランドの強度）

確立したブランド製品については、顧客が反復継続的に購入を行うために長期間にわたり、当該企業に安定した販売量と利益をもたらす。このように、反復継続的購入者によってもたらされるブランドの強度を測定するために、経済産業省では売上原価の時系列的な安定性に着目した。

そして、過去5期分の売上原価額の平均値と標準偏差に基づき、 $[(\text{売上原価の平均値} - \text{売上原価の標準偏差}) \div \text{売上原価の平均値}]$  として算定した数値の採用を提唱している。

## 3. エクспанション・ドライバー（ブランドの拡張力）

優れたブランドであれば、外国市場や異業種市場へと企業活動を展開することで、超過利益の増加をもたらすような潜在的能力に焦点が当てられる。

これについては、連結財務諸表のセグメント情報を利用して、過去3年間について海外売上高と非本業セグメント売上高の対前年比の成長率を年度ごとに算定し、その算術平均値をエクспанション・ドライバーの測定値としている。

経済産業省のブランド価値評価モデルはこれら3つの観点から算定した数値の積として評価額を導出している。

## 2) リサーチ・デザインとサンプルおよび検定結果

桜井 [2002] では、前述のようにして導出されたブランド価値評価モデルが

株価形成について追加的な関連性を有しているのかどうか検討を行っている。もし、株価形成に関して追加的な関連性が実証的に確認されれば、財務諸表本体または、注記におけるブランド価値評価額の開示が、検討に値する政策課題となるからである (p.22)。

検討を行う際に用いられたモデルは、Ohlson [1995] により考案された企業価値評価モデル (以下、Ohlson モデル) である。このモデルは、貸借対照表が示す現時点の純資産額と、損益計算書で算定されるであろう将来の当期純利益の予測額を基礎として、企業価値との関係を次のように導出する。

企業価値＝

$$\text{純資産} + \sum_{t=1}^{\infty} (t \text{ 期予想利益} - \text{純資産} \times \text{資本コスト}) / (1 + \text{資本コスト})^t$$

本式における純資産とは、直近の連結貸借対照表の純資産額である。利益は、連結損益計算書の当期純利益だが、この場合は過去の実績利益でなく、将来期間の予測値となる。資本コストは、Ohlson モデルの場合無リスク利利率が用いられている。

つまり、この場合の利益とは、 $t$  期について予想される超過利益であり、分母に含められた資本コストで割引現在価値に還元されている<sup>(21)</sup>。

そして、Ohlson モデルに基づき、桜井 [2002] では次のような等式を設定している (p.23)。

$$\text{企業価値} = a + b(\text{純資産}) + c(\text{超過利益の現在価値}) + d(\text{ブランド価値})$$

桜井 [2002] は、利益と純資産情報を所与としてもなお、ブランド価値評価額

(21) このような将来期間の予測利益データとして、桜井 [2002] では連結決算短信の中で、経営者が開示する 1 期先の利益予測値をあげている (p.22)。また、無リスク利利率については、日本の場合 20 年物の超長期国債の利回り (約 2%) が最も有力であろうとする (p.21)。

が株価形成間で追加的関連性を持つのであれば、係数  $d$  は有意なプラスの値を示すであろうと予測した（p.22）。

なお、この研究のサンプルデータとしては、知的資産評価研究所が 2001 年 3 月決算期までのデータを利用して試算した結果として公表した、「ブランド価値評価額ランキング上位 1000 社」にリストされた上位 100 社とした。

さらに回帰分析は、①企業価値を時価総額で把握した場合と、②株価そのもの

図表 13 桜井 [2002] の回帰分析の結果<sup>(22)</sup>

① 株価＝666+1.123（純資産）+0.421（超過利益）	$R^2=0.707$
(t=2.75) (t=5.50)	
② 株価＝22+3.163（純資産）－0.128（ブランド）	$R^2=0.618$
(t=11.2) (t=－0.84)	
③ 株価＝1608+0.633（超過利益）－0.186（ブランド）	$R^2=0.690$
(t=13.3) (t=－1.35)	
④ 株価＝946+1.256（純資産）	
(t=3.06)	
+0.445（超過利益）－0.256（ブランド）	$R^2=0.718$
(t=5.82) (t=－1.91)	

で把握し、右辺の変数として 1 株データを用いた場合の両方について実施した。

実証結果は、純資産および超過利益の係数については有意にプラスの値をとったものの、ブランド価値については有意だが、予想と反してマイナスの値をとった（係数の値は－0.256 であり、 $t$  値は－1.91）（p.23）。

この原因については、まず各変数相互間でかなり高いプラスの相関性が観察  
 (22) 桜井 [2002], p.23 から引用した。

されるため、多重共線性の問題が生じ、この結果を論じること自体が無意味であるのではないかと桜井〔2002〕は、指摘する<sup>(23)</sup>。

また、超過利益変数が将来の予測利益の永続性を仮定して算定されていることを考えると、企業価値の過大推定が行われており、その過大部分をブランド変数が矯正しているのではないかと、桜井〔2002〕では解釈を試みている。

しかしながら、通常の Ohlson モデルで行った回帰と比較して、ブランド価値を追加したモデルの方が、決定係数がわずかながら上がったことも指摘している<sup>(24)</sup> (p.24)。

#### 4. まとめ

以上、本論文では無形資産の評価と株価との価値関連性に焦点を当てた研究について検討を行った。日本においては、いまだ無形資産の制度策定が議論段階にあるため、暫定的な結果のみであるが、海外においては無形資産の測定および、資産計上されたものに関して、株価との有意な関連性を示す結果が提示されている。

これは、無形資産が株価形成に関して追加的説明力を有するという証拠であり、自己創設を含む知的財産権等、無形資産の財務諸表本体への認識計上を推進する有力な根拠になると思われる。

なお、無形資産に関しては認識していないが、無形経済的価値を保有している

(23) 各変数間の相関係数は、次のとおりである (p.23)。

	企業価値	純資産	超過利益	ブランド
企業価値	—	0.784	0.827	0.355
純資産	0.550	—	0.853	0.510
超過利益	0.391	0.572	—	0.509
ブランド	0.050	0.499	0.464	—

(24) 桜井〔2002〕の研究は、サンプル数が100社に限定されており、さらに2001年3月決算期データに限られている。また、自己創設ブランドが無形資産の一部に過ぎず、本研究では特許権やノウハウおよびR&D活動も分析の対象外になっていることから、重要な変数が省略されている可能性を示唆している (p.24)。

企業が、アナリスト等に積極的に財務開示を行っていることを検討した実証研究も存在する。しかし、これについては別稿に譲ることとしたい。

知的財産権および、自己創設による経済的価値を含む無形資産の会計に関しての研究はまだ始まったばかりである。早急な会計制度の整備が、望まれるところである。

### 参考文献

- Aboody D., and B. Lev. “The Value Relevance of Intangibles: The case of Software Capitalization.” *Journal of Accounting Research (Supplement 1998)*, pp.161-91.
- Barth, M., and G. Clinch. “Revalued Financial, Tangible, and Intangible Assets: Associations with Share Prices and Non-Market-Based Value Estimates.” *Journal of Accounting Research (Supplement 1998)*, pp.199-233.
- Barth, M., M. Clement; G. Foster; and R. Kasznik. “Brand Values and Capital Market Valuations.” *Review of Accounting Studies*, 1998, pp.41-68.
- Ely, K., and G. Waymire, “Intangible Assets and Stock Prices in the Pre-SEC Era.”, *Journal of Accounting Research*, 1999, pp.17-43.
- FASB, Statement of Financial Accounting Standards No.2: *Accounting for Research and Development Costs*, 1974.
- \_\_\_\_\_, Statement of Financial Accounting Concepts No.5: *Recognition and Measurement on Financial Statements of Business Enterprises*, 1984.
- (平松一夫・広瀬義州訳, 『FASB 財務会計の諸概念 (増補版)』, 中央経済社, 2002 年, 195-271 頁.)
- \_\_\_\_\_, Statement of Financial Accounting Standards No.86: *Accounting for the Cost of Computer Software to Be Sold, Leased, or Otherwise Marketed*, 1985.
- \_\_\_\_\_, Statement of Financial Accounting Standards No.141: *Business Combinations*, 2001.
- \_\_\_\_\_, Statement of Financial Accounting Standards No.142: *Goodwill and Other Intangible Assets*, 2001.
- 平井直樹, 「ブランド評価モデルのシミュレーション結果」, 『企業会計』, pp.55-65, 2002 年。
- IASB, International Accounting Standard 38: *Intangible Assets*, September, 2000a.
- \_\_\_\_\_, International Accounting Standards Overview and Application: *Intangible Assets*, 2000b.
- 池田健一, 「知的財産会計の現状と課題」, 『税経通信』, pp.159-165, 2003 年。
- 石津寿恵, 「特許権の価値評価」, 『産業経理』, 第 62 巻第 16 号, pp.70-83, 2002 年。

経済産業省企業法制研究会,『ブランド価値評価研究会報告書』中央経済社, 2002 年。

Lev, Baruch, Intangibles-Management, “*Measurement, and Reporting*”, The Brookings Institution, 2001.

(広瀬義州・桜井久勝監訳,『ブランドの経営と会計』, 東洋経済新報社, 2002 年。

Lev,B., and T.Sougiannis, “The Capitalization, amortization, and value-relevance of R&D.”, *Journal of Accounting and Economics* 1996, pp.107–138.

日本公認会計士協会経営研究調査会,『知的財産の評価（中間報告）』, 日本公認会計士協会, 2001 年。

桜井久勝,「経済産業省のブランド価値評価モデル」,『国民経済雑誌』, 第 186 巻第 5 号, pp.1–16, 2002 年。

\_\_\_\_\_,「無形資産の会計測定と市場評価」(特集会計の改革(その1)),『証券アナリストジャーナル』, 2002 年 9 月。

知的資産評価研究所,「ブランド価値評価額ランキング上位 1000 社」,『企業会計』, pp.154–163, 2002 年。

渡辺章博,「無形資産会計」(特集日本の企業会計制度と IFRS),『企業会計』, 第 54 巻第 1 号, 2002 年。